Correctional Service Canada
Service correctionnel Canada

Research Branch
Direction de la recherche

Corporate Development
Développement organisationnel

Canada

103-00876

Research Report

Case Needs Review: Associates/Social Interaction Domain

This report is also available in French. Ce rapport est également disponible en français. Veuillez vous adresser à la direction de la recherche, Service Correctionnel du Canada, 340 avenue Laurier ouest, Ottawa (Ontario) K1A 0P9. Should additional copies be required they can be obtained from the Research Branch, Correctional Service of Canada, 340 Laurier Ave., West, Ottawa, Ontario, K1A 0P9.

1998 N° R-77

Case Needs Review:
Associates/Social Interaction Domain

Research Report

by

Claire Goggin, Paul Gendreau, Glenn Gray

Centre for Criminal Justice Studies
University of New Brunswick
Saint John, NB

December, 1998

EXECUTIVE SUMMARY

A narrative review and meta-analysis of the associates/social domain was conducted. Thirty-five studies generated 75 effect sizes with recidivism. The associates/social domain produced a correlation with recidivism of $\underline{r} = .18$, replicating the results of a previous meta-analysis which indicated that this domain is one of the most robust predictors of recidivism. Of the three components of the associates/social domain (i.e., companions, crime neighbourhood, and criminal family), the most useful was the companions category. In addition, a literature search uncovered other measures that assessed the associates/social construct. Specific recommendations were made as to how to improve the Case Needs Identification Analysis measure employed by the federal Correctional Service of Canada.

TABLE OF CONTENTS

EXECUTIVE SUMMARY i

TABLE OF CONTENTS ii

LIST OF TABLES iii

INTRODUCTION 4

METHOD 6

Sample of Studies 6

Design and Procedure 6

Coding the studies. 6

Predictor Categories 7

Effect size calculation. 7

Significance testing. 8

RESULTS 9

Study Characteristics 9

Meta-Analysis: Predictive Validities 9

Meta-Analysis: Moderators 11

Assessment Protocols 12

DISCUSSION AND RECOMMENDATIONS 13

Recommendations: CNIA 13

REFERENCES: 16

APPENDIX 21

LIST OF TABLES

Table 1: Mean effect sizes for criminal associates predictor domains 10

Table 2:Common language effect size indicators 11

INTRODUCTION

Within the criminological literature there is widespread consensus that the extent to which an offender associates with anti-social peers is critically important to an understanding of the development of criminal behaviour and the prediction of recidivism (Andrews & Bonta, 1994; Gendreau, Little, & Goggin, 1996). In regards to the developmental literature, the evidence is persuasive that the onset of high rate delinquency during adolescence is inextricably linked to a youth's social ties (Moffitt, 1997). The meta-analyses of the delinquency prediction literature have confirmed this fact. Delinquents who have had more extensive social attachments to other delinquents re-offended at higher rates (Lipsey & Derzon, 1997; Simourd & Andrews, 1994).

For whatever reason, the assessment of criminal associates in the adult offender literature has been relatively neglected. This is surprising, as surveys have identified association with criminal others as one of the most prevalent problems amongst adult offenders (see Motiuk, 1997). Indeed, we have located just two adult risk-need protocols that have attended to the assessment of criminal associates to any degree (Gendreau, et al., 1996). The two measures in question are the Level of Service Inventory - Revised (LSI-R) (Andrews & Bonta, 1995) and the Case Needs Identification and Analysis (CNIA) protocol (Motiuk, 1993; Motiuk & Brown, 1994) which is used by the federal Correctional Service of Canada.

Furthermore, a recent meta-analysis of the predictors of adult offender recidivism (Gendreau, et al., 1996) found that the criminal associates or companions predictor domain was under represented (only 27 effect sizes, many from the LSI-R) compared to other predictor domains. More importantly, however, for the purposes of this investigation, was that companions (defined as identification and/or socialization with criminal others) was one of the more robust predictors of recidivism ($\underline{r}$=.18), comparable to such powerful predictors as criminal history (Gendreau, et al., 1996).

Obviously, the potential usefulness of the criminal associates predictor domain for predicting adult recidivism is considerable. Given that one of the major risk/need assessment protocols used in corrections (the CNIA) is currently undergoing significant revisions, to that end, a re-assessment of the predictive validity of the criminal associates domain is timely. Thus, the purposes of the present study were as follows:

1. To update the Gendreau, et al., (1996) meta-analysis vis-à-vis the companions predictor domain.
2. To broaden the scope of the domain by searching for valid criminal associate predictors in addition to companions.
3. To review the psychological test literature for recent psychometric instruments that measure the criminal associates construct.

METHOD

Sample of Studies

A literature search for relevant studies published between January 1994 and December 1997 was conducted using the ancestry approach and library abstracting services. These studies were added to the existing database reported in the Gendreau, et al., (1996) meta-analysis. For a study to be included, the following criteria applied:

1. Data on the offender was collected prior to the recording of the criterion measures. A minimum follow-up period of six months was required. If a study reported more than one follow-up period, data from the longest interval was used.
2. Treatment studies that directly attempted to change offender attitudes or behaviour were not included.
3. Recidivism had to be recorded when the offender was an adult (18 years or older).
4. The criterion had to have a no-recidivism category. Studies that used "more" vs. "less" crime categorizations were not used. The criterion measures were arrest, conviction, incarceration, or probation/parole violation.
5. Each study was also required to report statistical information that could be converted into a common metric or effect size (i.e., Pearson r).

Design and Procedure

Coding the studies.

For each study the following information was recorded:

1. Study characteristics: published document and decade of publication.
2. Study sample characteristics: age, gender, race, type of offender, intake risk level, and history of violent offence.

3. Study methodology: sample size, type of outcome criterion, length of follow-up, extreme groups design, subject attrition, adequate description of subjects, assessment/reporting of multiple recidivism outcomes, and recidivism data assessed by raters blind to assessment of predictors.

An index of study quality was obtained by scoring responses to methodological quality items (see METH1, METH2, METH10, METH11, and METH12 in Appendix).

Predictor Categories

The criminal associates predictor domain was divided into 3 categories, which were comprised of the following constituents:

1. Companions – LSI-R companions subset, criminal acquaintances/friends/associates, and identification with criminal others.
2. Crime neighborhood – high crime rate, area of socialization.
3. Family criminality – subject living in a family environment where parents/siblings were involved in crime.

Effect size calculation.

The procedures for calculating effect sizes in predictor studies have been detailed elsewhere (Gendreau, Goggin, & Law, 1997; Gendreau, et al., 1996). Briefly, Pearson product-moment correlation (r) coefficients were produced for all predictors in each study that reported a numerical relationship with a criterion. When statistics other than Pearson r were presented, their conversion to r was undertaken using the appropriate statistical formulae (Rosenthal, 1991). Where a p value of greater than .05 was the only reported statistic, an r of .0 was assigned.

Next, the obtained correlations were transformed using Fisher's table. Then, according to the procedures outlined by Hedges and Olkin (1985, p. 230-232), the statistic $\underline{z}^+$, representing the weighted estimation of Pearson $\underline{r}$, was calculated for each predictor category by dividing the sum of the weighted $\underline{z}$s per predictor category by the sum of each predictor's sample size minus three across that category.

In order to determine the practical utility of various predictors relative to each other, the common language (CL) effect size indicator (McGraw & Wong, 1992) was also employed. The CL statistic converts an effect size into the probability that the value of a predictor-criterion relationship sampled at random from the distribution of one predictor category (e.g., companions) will be greater than that sampled from another distribution (e.g., crime neighbourhood).

Significance testing.

To determine which of the predictor categories predicted criterion significantly different from zero, the mean $\underline{z}^+$ values for each group were multiplied by the value of $(\underline{N} - 3\underline{k})^{1/2}$, where $\underline{N}$ = the number of subjects per predictor category and $\underline{k}$ = the number of predictors per category (Hedges & Olkin, 1985).

A one-way analysis of variance (ANOVA) and the Student Newman Keuls (SNK) test using Pearson $\underline{r}$ were also employed to assess differences in the relationship of moderator variables (i.e., length of follow-up, study characteristics, etc.) with outcome criteria.

The CL statistic does not involve significance testing. Unless otherwise specified, alpha was set at .05 2-tail for all significance tests.

RESULTS

Study Characteristics

We identified 35 studies as suitable for the meta-analysis which generated 75 effect sizes. For those variables where at least 50% of the studies reported information on sample and study characteristics, the results were as follows: (a) 97% of effect sizes came from studies which assessed males only or mixed gender samples, (b) 71% of effect sizes were associated with adult or mixed adult/juvenile samples, (c) effect sizes were evenly distributed across the decades (1960-1990), (d) 69% of effect sizes were associated with subjects of mixed risk levels, (e) less than 5% of effect sizes were associated with offenders with a violent or sexual offence history, (f) 93% of effect sizes came from studies with a minimum 2 year follow-up period, (g) 86% of outcomes included conviction, incarceration, or a combination thereof, (h) the vast majority of effect sizes were associated with non-violent recidivism.

Meta-Analysis: Predictive Validities

The thirty-five studies generated 75 effect sizes or individual correlations between a criminal associate predictor and a criterion (i.e., recidivism). The criminal associate domain contained three predictor categories: companions, crime neighbourhood, and criminal family. The results are outlined in Table 1 and are interpreted in the following manner.

Table 1: Mean effect sizes for criminal associates predictor domains

Predictor (k)	N	M r	CI	M z^{+}	CI
1. Companions (38)	16,118	.19(.10)	.16 to .20	.21*	.19 to .22
2. Crime neighbourhood (6)	7,226	.12(.08)	.03 to .21	.15*	.12 to .17
3. Criminal family (31)	16,322	.17(.10)	.13 to .21	.12*	.11 to .14
4. Total (75)	39,676	.18(.10)	.16 to .20	.17*	.16 to .18

Note. k = effect sizes per predictor domain; N = subjects per predictor domain; M r = mean Pearson r (SD); M $z^{+} = \Sigma [(z)x(n) - 3)] \div (n - 3)^{1/2}]$ where n = number of subjects per effect size; CI = confidence interval about mean Pearson r and mean z^{+}. *p<.05.

In case of row 1, the companions category produced 38 effect sizes involving 16,118 offenders. The mean correlation (r) was .19 and the confidence interval about mean r ranged from .16 to .20. The weighted r (z^{+}) for the same category was .21 and it's CI ranged from .19 to .22. Each of the predictor categories predicted recidivism significantly greater than 0. When examining mean r values, the CIs associated with each of the three predictor categories overlapped. This, however, was not the case when mean r values were weighted for sample size. The 95% confidence interval for companions did not overlap with that of either crime neighbourhood or criminal family.

As indicated in Table 2, the common language effect size indicator (CL) demonstrated that the companions predictor category produced higher correlations with criterion than did it's counterparts, 56% better compared with criminal family, and 67% of the time compared with crime neighbourhood.

Table 2:Common language effect size indicators[1]

	Criminal Family	Crime Neighbourhood
Companions	56	67
Criminal Family		61

[1]Common language effect size indicators for mean r values. Predictor domains are listed on the left in rank order of number of favourable comparisons.

Meta-Analysis: Moderators

An examination of the relationship between mean effect size per predictor category by study moderators was also conducted, resulting in few meaningful comparisons. For example, neither age [$F(2,65) = 1.21$, $p>.05$] or gender of the samples studied [$F(1,65) = <1$] had any influence on the magnitude of effect sizes.

With regard to study characteristics, the use of high, low, or mixed risk samples resulted in no difference in mean effect size [$F(2,69) = <1$]. Given the skewed distribution of effect sizes for offenders with a violent or sexual offence history ($k=2$) versus those without ($k=70$), further analysis was deemed inappropriate.

Several methodological variables, including a composite index of quality, were also examined. None, however, showed a significant relationship with effect size. One exception to the above is noted. Effect sizes generated by studies from peer-reviewed journals or published books were significantly higher than those from unpublished sources [$F(1,73) = 5.90$, $p<.05$].

Assessment Protocols

Besides the LSI-R and the CNIA, five other measurement instruments that assessed the criminal associates domain in some detail were located. Each of the measures contained items of potential usefulness for the upcoming revisions to the CNIA. They were the Criminal Socialization and Lifestyle Questionnaire (CSLQ; Zamble, Conroy, & Brown, 1997), the Social Network Rating Scheme (SNRS) (S. Brown, personal communication, January 20, 1998), the Differential Association Questionnaire (Jensen, 1972), the Exposure to Family and Peer Deviance Indices (Severy, 1973), and the Index of Social Contacts (Arnold, 1965).

DISCUSSION AND RECOMMENDATIONS

The results from this investigation again confirm that the criminal associates domain is one of the most powerful predictors of recidivism. The companion component of this domain produced a mean r of .19 and a weighted r (z^+) of .21 with recidivism, virtually identical to that reported by Gendreau, et al., (1996). While the companion database has been increased from 27 to 35 effect sizes, it must be recognized that this is still a small number of effect sizes. Moreover, it has little to say about how well companions predicts recidivism for females and native samples. As to the former, some argue (Gendreau, Goggin, and Paparozzi, 1996) that many of the predictors of female and male recidivism are quite similar, but there is no evidence in regard to companions. There have been two studies on natives (Bonta, 1989; Bonta, LaPrairie, and Wallace-Capretta, 1987). The correlations for companions and recidivism for natives and non-natives were similar (.18 and .22, respectively).

By including crime neighbourhood and criminal family as part of the criminal associates predictor domain, we made a somewhat controversial decision. Crime neighbourhood, is admittedly, a weak approximation of the criminal associates construct. This category only included six effect sizes and the mean weighted effect size was heavily skewed by one study with a large sample size that measured "area of socialization: inner city versus rural". The other category, criminal family, is usually considered to be a "family" domain predictor (see Gendreau, et al., 1996). Nevertheless, association with criminal parents and siblings is a form of social interaction with criminals with potential long-lasting effects (53 % of the effect sizes in this category came from juvenile or "mixed age" studies that followed subjects for several years until adulthood). The magnitude of this predictor variable was similar to that of companions in the case of unweighted r only.

Recommendations: CNIA

Besides extending the knowledge base regarding the ability of the criminal associates predictor domain, a major purpose of this study was to contribute to revisions of the CNIA. The CNIA has 11 items in its associates/social domain with 2 principal components; attachments and interpersonal relations. The meta-analytic database reported on in this study was small and the

range of items within each category was limited. Thus, some of the following recommendations reflect speculative clinical wisdom. With these caveats in mind, we suggest the following:

1. As there is strong empirical validity for the companions predictor category, the existing items in the attachments category should continue to be used. Whether seven items are necessary is debatable. For example, the LSI-R companions section has only four items which generated adequate predictive validities in the meta-analysis. Another approach would be to adapt some items from the SNRS. The "density" scores from the associates, respect, instrumental, and emotional support domains of this instrument seem particularly intriguing. At the very least the SNRS should be piloted in the system. It could produce predictive validities (rs) in the range of .20 to .30.

2. Another possible item for the attachment section of the CNIA would be to assess changes in an offender's socialization patterns while in the community (Arnold, 1965). Assuming that the information is available, an additional question on prison socialization patterns prior to release on parole would also be useful.

3. Whether a criminal family item or two should be in the CNIA associates/social interaction domain is open to question. There is already one item of this nature in the marital/family domain. Secondly, the way the item was asked in this meta-analysis was far in the offenders past, thus, out of place in the associates/social domain where all of it's items reflect the present. Possibly, the question could be asked in the present tense and also focus on family offence rates and depth of illegal involvement (cf., Severy, 1973).

4. If a question pertaining to crime neighbourhoods is included it might better be phrased in terms of the offender perception of crime problems in the area (see Jensen, 1972).

5. It is our view that the four items in the interpersonal relations principal component of the CNIA are rather problematic. This meta-analysis did not find any predictor items that covered the four items. They might well belong somewhere in the personal domain group or, perhaps interpersonal relations should become a domain in itself.

In conclusion, this meta-analysis, notwithstanding it's aforementioned limitations, confirms that the attachment component of the associates/social interaction domain is a very important part of the CNIA.

REFERENCES:

References marked with an asterisk indicate studies included in the meta-analysis.

Andrews, D. A., & Bonta, J. (1994). The psychology of criminal conduct. Cincinnati, OH: Anderson.

Andrews, D. A., & Bonta, J. (1995). LSI-R: The level of service inventory- revised. Toronto, Ont.: Multi-Health Systems, Inc.

*Andrews, D. A., Kiessling, J. J., Mikus, S., & Robinson, D. (1986). The construct validity of interview-based risk assessment in corrections. Canadian Journal of Behavioural Science, 18, 460-470.

*Andrews, D. A., & Robinson, D. (1984). The level of supervision inventory: second report Research Services and the Community Division of the Ontario Ministry of Correctional Services.

Arnold, W. R. (1965). A functional explanation of recidivism. Journal of Criminal Law, Criminology, and Police Science, 56, 210-220.

*Bencivengo, E. P., Meyer, L. C., Romero, J., & Wright, L. S. (1980). A ten-year follow-up of sex offender recidivism (Report). Philadelphia, PA: Joseph J. Peters Institute.

*Bohman, M., Cloninger, R., Sigvardsson, S., & von Knorring, A. (1982). Predisposition to petty criminality in Swedish adoptees. Archives of General Psychiatry, 39, 1233-1241.

*Bonta, J. (1981). Prediction of success in community resource centres. Paper presented at the 34th Annual Convention of the Ontario Psychological Association, Toronto, Ontario.

*Bonta, J. (1989). Native inmates: Institutional response, risk, and needs. Canadian Journal of Criminology, 31, 49-61.

*Bonta, J., & Higginbottom, S. (1991). Parole risk prediction: a pilot project. Poster presented at the 121st Congress of Correction of the American Corrections Association. Minneapolis, Minnesota.

*Bonta, J., LaPrairie, C., & Wallace-Capretta, S. (1997). Risk prediction and re-offending: Aboriginal and non-aboriginal offenders. Canadian Journal of Criminology, 39, 127-144.

*Bonta, J., & Motiuk, L. L. (1982). Assessing incarcerated offenders for halfway houses. Unpublished manuscript, Ottawa-Carleton Detention Centre, Ottawa, Ontario.

*Bonta, J., & Motiuk, L. L. (1985). Utilization of an interview- based classification instrument: A study of correctional halfway houses. Criminal Justice and Behavior, 12, 333-352.

*Bonta, J., Parkinson, R., Pang, B., & Barkwell, L. (1993). Toward a revised Manitoba Classification system. Unpublished manuscript.

*Broome, K. M., Knight, D. K., Knight, K., Hiller, M. L., & Simpson, D. D. (1997). Peer, family, and motivational influences on drug treatment process and recidivism for probationers. Journal of Clinical Psychology, 53, 387-397.

*Farrington, D. P. (1989). Long-term prediction of offending and other life outcomes. In H. Wegner, L. Losel, & J. Hisel (Eds.), Criminal behavior and the justice system (pp.26-39). New York: Springer Verlag.

*Gabrielli, W. F., & Mednick, S. A. (1983). Urban environment, genetics, and crime. Criminology, 22, 645-652.

Gendreau, P., Goggin, C., & Law, M. (1997). Predicting prison misconducts. Criminal Justice and Behavior, 24, 414-431.

Gendreau, P., Goggin, C., & Paparozzi, M. (1996). Principles of effective assessment for community corrections. Federal Probation, 60, 64-70.

Gendreau, P., Little, T., & Goggin, C. (1996). A meta-analysis of the predictors of adult offender recidivism: What works! Criminology, 34, 575-607.

*Gendreau, P., Madden, P., & Leipciger, M. (1979). Norms and recidivism for first incarcerates: Implications for programming. Canadian Journal of Criminology, 21, 416-441.

*Guin, C. C. (1991). Juvenile to adult criminality. Unpublished manuscript, University of Texas at Arlington.

*Harris, G. T., Rice, M. E., & Quinsey, V. L. (1993). Violent recidivism of mentally disordered offenders: The development of a statistical prediction instrument. Criminal Justice and Behavior, 20, 315-335.

Hedges, L. V., & Olkin, I. (1985). Statistical methods for meta-analysis. San Diego, CA: Academic Press.

*Hutchings, B., & Mednick, S. A. (1975). Registered criminality in the adoptive and biological parents of registered male criminal adoptees. In R. R. Fieve, D. Rosenthal, & H. Brill (Eds.), Genetic research in psychiatry (pp.105-122). Baltimore, MD: John Hopkins University Press.

Jensen, G. F. (1972). Parents, peers, and delinquent action: A test of the differential association perspective. American Journal of Sociology,78, 562-575.

*Kirkegard-Sorenson, L., & Mednick, S. (1975). A prospective study of predictors of criminality: A description of registered criminality in the high-risk and low-risk families. In S. A. Mednick & K. O. Christiansen (Eds.), Biological basis of criminal behavior (pp. 229-243). New York: Gardner Press Inc.

*Lambert, L. R., & Madden, P. G. (1976). The adult female offender: The road from institution to community life. Canadian Journal of Criminology and Corrections, 18, 3-15.

Lipsey, M. S., & Derzon, J. H. (1997, March). Predictors of violent or serious delinquency in adolescence and early adulthood: A synthesis of longitudinal research. Paper prepared for the OJJDP Study Group on Serious and Violent Juvenile Offenders.

*MacNaughton-Smith, P. (1976). Permission to be slightly free. Ottawa, Ontario: Law Reform Commission of Canada.

*McCord, J. (1990). Long-term perspectives on parental abuse. In L. N. Robins & M. Rutter (Eds.), Straight and devious pathways form childhood to adulthood (pp.116-134). Baltimore, MD: John Hopkins University Press.

*McCord, J., & McCord, W. (1958). The effects of parental role model on criminality. Journal of Social Issues, 14, 66-75.

*McCord, W., McCord, J., & Zola, I. K. (1959). Origins of crime: a new evaluation of the Cambridge-Somerville Youth Study. New York: Columbia University Press.

McGraw, K. O., & Wong, S. P. (1992). A common language effect size. Psychological Bulletin, 111, 361-365.

Moffitt, T. E. (1997). Adolescence-limited and life-course-persistent offending: A complimentary pair of developmental theories. In T. P. Thornberry (Ed.), Developmental theories of crime and delinquency (pp. 11-54). New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.

*Motiuk, L. L. (1991). Antecedents and consequences of prison adjustment: A systematic assessment and reassessment approach. Unpublished doctoral dissertation, Carleton University, Ottawa, Ontario.

Motiuk, L. L. (1993). Where are we in our ability to assess risk? Forum on Corrections Research, 5, 14-18.

Motiuk, L. L. (1997). Classification for correctional programming: The Offender Intake Assessment (OIL) process. Forum on Corrections Research, 9, 18-22.

Motiuk, L. L., & Brown, S. L. (1994). Offender needs identification and analysis in community corrections. Forum on Corrections Research, 6, 14-16.

*Motiuk, L. L., Bonta, J., & Andrews, D. A. (1990). Dynamic predictive criterion validity in offender assessment. Paper presented at the Canadian Psychological Association Annual Convention, Ottawa, Ontario.

*Motiuk, L. L., & Brown, S. L. (1993). The validity of offender needs identification and analysis in community corrections (Report No. R-34). Ottawa, Ontario: Research and Statistics Branch, Correctional Service of Canada.

*Motiuk, L. L., & Porporino, F. J. (1988). Offender risk/needs assessment: A study of conditional releases (Report No. R-01). Ottawa, Ontario: Correctional Service of Canada.

*Motiuk, L. L., & Porporino, F. J. (1989). Field test of the community risk/needs management scale: A study of offenders on case load (Report No. R-06). Ottawa, Ontario: Research Branch, Communications and Corporate Development, Solicitor General Canada/Correctional Service Canada.

*Osborn, S. G., & West, D. J. (1978). The effectiveness of various predictors of criminal careers. Journal of Adolescence, 1, 101-117.

*Osborn, S. G., & West, D. J. (1979). Conviction records of fathers and sons compared. British Journal of Criminology, 19, 120- 133.

*Platt, J. J., & Labate, C. (1976). Recidivism in youth heroin offenders and characteristics of parole behaviour and environment. International Journal of Addictions, 11, 651-657.

*Rogers, S. (1981). Factors related to recidivism among adult probationers in Ontario. Toronto, Ontario: Ontario Ministry of Correctional Services.

Rosenthal, R. (1991). Meta-analytic procedures for social research. Newbury Park, CA: Sage.

Severy, L. J. (1973). Exposure to deviance committed by valued peer group and family members. Journal of Research in Crime and Delinquency, 10, 35-46.

*Shannon, K. W., McKim, J. C., Curry, J. P., & Heffner, L. I. (1988). Criminal career continuity: It's social context. New York: Human Service Press.

Simourd, L., & Andrews, D. A. (1994). Correlates of delinquency: A look at gender differences. Forum on Corrections Research, 6, 26-31.

Zamble, E., & Conroy, P., & Brown, S. (1997). The Criminal Socialization and Lifestyle Questionaire (CSLQ). Unpublished Test. Queen's University, Kingston, Canada/

*Zamble, E., & Porporino, F. (1990). Coping, imprisonment, and rehabilitation: Some data and their implications. Criminal Justice and Behavior, 17, 53-70.

APPENDIX

Coding Guide

RECORD	Reprint record number	
AUTHOR	Study author	
YEAR	Study/report year	
DECADE	Study/report decade	
JOURNAL	Journal/book/report/etc.	
	Value	Labels
	1	Journal
	2	Report
	3	Unpublished report
	4	Book
CODE2	Coders's identity	
	Value	Labels
	1	Glenn Gray
	2	Paul Gendreau
	3	Claire Goggin

STUDY1 Published

Value	Label
1	yes (edited journal, edited book, or book)
2	No
3	Unable to determine
9	Missing

SAMP1 Age of sample at time of initial assessment

NOTE: the predictor may be measured when the sample was less than 18 years of age, but the recidivism data must be measured when the sample was 18 years of older.

Value	Label
1	Juvenile (80% of sample less than 18 years)
2	adult (80% of sample greater than 18 years)
3	mixed age group
9	missing

SAMP2 Gender of sample

Value	Label
1	male (>90%)
2	female (>90%)
3	mixed
9	missing

SAMP3 Race of sample

Value	Label
1	White (>90%)
2	Black (>90%)
3	Aboriginal (>90%)
4	Other
5	Undifferentiated
9	Missing

SAMP6 Risk level of sample

NOTE: to be "author-defined", the author must report the use of an actuarial risk-assessment protocol in defining the risk level of the sample. This will over-ride the risk level determined by the Centre for Criminal Justice Studies research team.

1	Author-defined: low risk
2	Author-defined: high risk
3	Author-defined: mixed
4	CCJS-defined: low risk (<=1 conviction, no previous incarcerations)
5	CCJS-defined: high risk (>=2 convictions, any previous incarcerations)
6	CCJS-defined: mixed
9	missing

SAMP7 History of violence/sexual offence

Value	Label
1	Yes to either (80% minimum)
2	No to both (80% minimum)
9	Missing

SAMP8 Type of offender

Value	Label
1	Sex offender (80% minimum)
2	Mentally disordered (80% minimum)
3	Undifferentiated
9	Missing

SAMP9 Violent vs. non-violent sample

Value	Label
1	Non-violent (80% minimum)
2	Violent (80% minimum)
3	Undifferentiated
9	Missing

PREDICT Predictor variable

CAT2 Predictor categorization

Value	Label
1	Criminal family
2	Crime neighbourhood
3	Companions

METH1 Extreme groups design

Value	Label
0	No (9 to SAMP1, SAMP2, or SAMP3)
1	Yes

METH11 Assessment/reporting of multiple outcomes

Value	Label
0	No
1	Yes
2	Unknown

METH12 Recidivism data evaluated by raters blind to assessment of the predictor

Value	Label
0	No
1	Yes
2	unknown

QUALITY Overall study quality

NOTE: Score determined by responses to METH1, METH2, METH10, METH11, and METH12.

QUALITY2 Overall study quality split a median of QUALITY score

Value	Label
0	Less than or equal to median value
1	Greater than median value

METH3	Follow-up interval in years

Value	Label
2	6 months -<1 year
3	1 year -<2 years
4	2 years - <5 years
5	5 years +
9	Missing

METH4	Type of recidivism

Value	Label
1	Probation/parole violation
2	Arrest
3	Conviction
4	Incarceration
5	Mixed

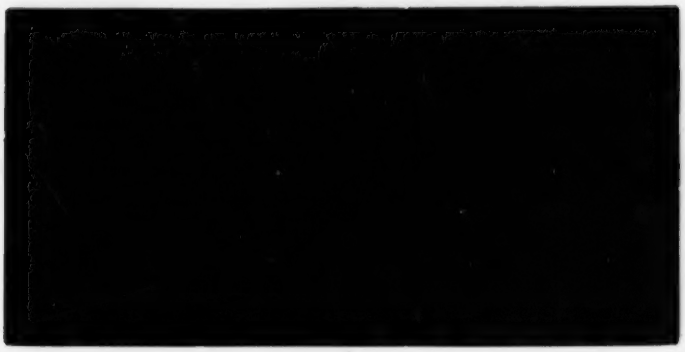
METH5	Study sample size
NRYES	Number of non-recidivists HIGH on predictor
NRNO	Number of non-recidivists LOW on predictor
RYES	Number of recidivists HIGH on predictor
RNO	Number of recidivists LOW on predictor
RECIDPC	Percentage of recidivism
METH6	Statistical test employed

Value	Label
1	r
2	chi-square
3	t
4	F
5	p
6	%

METH7	Value of statistic
DEGREE	Degrees of freedom
METH8	Pearson r value

Correctional Service Canada | Service correctionnel Canada

RESEARCH BRANCH - CORPORATE DEVELOPMENT
DIRECTION DE LA RECHERCHE - DÉVELOPPEMENT ORGANISATIONNEL



Canada

Rapport de recherche

Le domaine des Fréquentations et des Interactions Sociales

Ce rapport est également disponible en anglais. Veuillez vous adresser à la direction de la recherche, Service Correctionnel du Canada, 340 avenue Laurier ouest, Ottawa (Ontario) K1A 0P9. Should additional copies be required they can be obtained from the Research Branch. Correctional Service of Canada, 340 Laurier Ave., West, Ottawa, Ontario, K1A 0P9.

1998 N° R-77

Le domaine des Fréquentations et des Interactions Sociales

par :

Claire Goggin, Paul Gendreau, Glenn Gray

Centre d'études sur la justice pénale

Université du Nouveau-Brunswick

Saint John (N.-B.)

décembre 1998

SOMMAIRE

Les auteurs ont effectué un examen narratif et une méta-analyse du domaine des fréquentations et des interactions sociales. D'un recensement de trente-cinq études, ils ont pu dégager soixante-quinze tailles d'effet liées à la récidive et obtenir une corrélation moyenne avec celle-ci de $r = 0,18$, reproduisant ainsi les résultats d'une méta-analyse antérieure où le domaine des fréquentations et des interactions sociales était parmi les prédicteurs les plus fiables de la récidive. Par ailleurs, des trois composantes du domaine des fréquentations et des interactions sociales, à savoir les compagnons, le quartier ayant un taux élevé de criminalité et la famille comportant des éléments criminels, la catégorie des compagnons s'est révélée la plus utile. De plus, un dépouillement des recherches a permis de découvrir d'autres mesures servant à évaluer le construct des fréquentations et des interactions sociales. Enfin, les auteurs formulent des recommandations précises sur la manière d'améliorer le Système d'identification et d'analyse des besoins des délinquants (SIABD) employé par le Service correctionnel du Canada.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE ii

TABLE DES MATIÈRES iii

LISTE DES TABLEAUX iv

INTRODUCTION 1

MÉTHODE 2

Échantillon d'études 2

Plan et protocole 3

Codage des études 3

Catégories de prédicteurs 4

Calcul de la taille d'effet 4

Tests de signification 5

RÉSULTATS 6

Caractéristiques des études 6

Méta-analyse : validités prédictives 6

Méta-analyse : modérateurs 8

Protocoles d'évaluation 9

ANALYSE ET RECOMMANDATIONS 9

Recommandations concernant le SIABD 10

BIBLIOGRAPHIE 12

ANNEXE 17

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Tailles d'effet moyennes pour les catégories de prédicteurs liées à la fréquentation de criminels 7

Tableau 2 : Indicateurs de taille d'effet de langage commun[1] 8

INTRODUCTION

La grande majorité des chercheurs en criminologie s'entendent pour dire qu'il est essentiel de prendre en compte la mesure dans laquelle le délinquant fréquente des individus antisociaux pour comprendre l'évolution du comportement criminel et prédire la récidive (Andrews et Bonta, 1994; Gendreau, Little et Goggin, 1996). Des recherches sur l'évolution du comportement ont apporté des preuves convaincantes de l'existence d'un lien étroit entre le début de la délinquance chronique à l'adolescence et les fréquentations du jeune (Moffitt, 1997). Ce lien est confirmé par des méta-analyses de recherches sur la prédiction de la récidive. Plus le délinquant fréquente d'autres délinquants, plus le taux de récidive est élevé (Lipsey et Derzon, 1997; Simourd et Andrews, 1994).

Pour une raison quelconque, la recherche sur les délinquants adultes ne s'est guère portée sur la fréquentation de criminels. C'est plutôt étonnant car des enquêtes ont révélé que la fréquentation de criminels est un des problèmes les plus répandus chez les délinquants adultes (Motiuk, 1997). Or , nous n'avons relevé que deux protocoles d'évaluation du risque et des besoins qui traitent dans une mesure quelconque de l'évaluation de la fréquentation de criminels (Gendreau et coll., 1996), soit l'Inventaire du niveau de service-révisé, INS-R (Andrews et Bonta, 1995) et le Système d'identification et d'analyse des besoins des délinquants, SIABD (Motiuk, 1993; Motiuk et Brown, 1994), qui est employé par le Service correctionnel du Canada.

De plus, une méta-analyse récente des prédicteurs de la récidive chez les adultes (Gendreau et coll., 1996) a révélé que le domaine prédicteur de la fréquentation de criminels, qu'on appelle aussi celui des compagnons, était sous-représenté comparativement aux autres domaines prédicteurs (seulement 27 tailles d'effet, dont un bon nombre de l'INS-R). Ce qui est encore plus pertinent à notre étude, c'est que la catégorie des compagnons (définie comme étant la fréquentation de criminels ou l'identification avec eux) constituait l'un des prédicteurs les plus puissants de la récidive (r = 0,18), comparable aux grands prédicteurs de la récidive tels les antécédents criminels (Gendreau et coll., 1996).

Manifestement, le domaine de la fréquentation de criminels pourrait être très utile dans la prédiction de la récidive chez les adultes. Vu que l'un des principaux protocoles d'évaluation du risque et des besoins utilisés au sein du système correctionnel, soit le SIABD, fait actuellement

l'objet d'une refonte, une nouvelle vérification de la validité prédictive du domaine de la fréquentation de criminels tombait à point nommé. La présente étude a donc pour objet :

1. d'apporter une mise à jour à la méta-analyse de Gendreau et coll. (1996) en ce qui concerne le domaine prédicteur des compagnons;
2. d'accroître l'étendue du domaine en trouvant des prédicteurs valables liés à la fréquentation de criminels en plus des compagnons;
3. de dépouiller les recherches sur les tests psychologiques afin de relever de nouveaux instruments psychométriques permettant d'évaluer le construct de la fréquentation de criminels.

MÉTHODE

Échantillon d'études

À l'aide d'un service de résumés analytiques et suivant une démarche linéaire, nous avons dépouillé des documents publiés entre janvier 1994 et décembre 1997 pour trouver des études pertinentes. Nous avons incorporé ces dernières à la base de données présentée dans la méta-analyse réalisée en 1996 par Gendreau et coll. Nous n'avons retenu que les études qui répondaient aux critères qui suivent.

1. Les données sur les délinquants devaient avoir été recueillies avant que le critère de récidive n'ait été enregistré. La période de suivi était d'au moins six mois. Si l'étude comportait plusieurs périodes de suivi, nous avons utilisé les données portant sur la période la plus longue.

2. Les études liées à des traitements qui visaient à modifier directement les attitudes ou le comportement des délinquants n'ont pas été retenues.

3. La récidive devait avoir été enregistrée chez un délinquant adulte (18 ans ou plus).

4. Les critères devaient prévoir une catégorie pour l'absence de récidive. Les études où l'on établissait le classement selon qu'il y avait eu plus ou moins d'infractions commises étaient exclues. Les critères étaient l'arrestation, la condamnation, l'incarcération et la violation des conditions de la libération conditionnelle ou de la probation.

5. Les données statistiques des études retenues devaient pouvoir être converties en une taille métrique ou une taille d'effet courante (c.-à-d. le coefficient *r* de Pearson).

Plan et protocole

Codage des études

Pour chaque étude, nous avons enregistré les données suivantes :

1. les caractéristiques de l'étude : si elle était publiée ou inédite, la décennie de publication;
2. les caractéristiques de l'échantillon : l'âge, le sexe et l'origine raciale des sujets, les types de délinquants, le niveau de risque établi à l'évaluation initiale et les antécédents de crimes de violence;
3. la méthodologie de l'étude : l'importance de l'échantillon, les types de critères de résultat, la durée du suivi, la composition des groupes extrêmes, la perte de sujets, la précision de la description des sujets, l'évaluation et la consignation de résultats multiples quant à la récidive et l'évaluation des données sur la récidive par des évaluateurs n'ayant pas participé à l'évaluation des prédicteurs.

Nous avons calculé l'indice de qualité des études à partir des cotes attribuées pour les éléments liés à la qualité de la méthodologie (MÉTH1, MÉTH2, MÉTH10, MÉTH11 et MÉTH12 à l'annexe).

Catégories de prédicteurs

Nous avons divisé le domaine prédicteur de la fréquentation de criminels en trois catégories constituées des composantes suivantes :

1. compagnons – la sous-composante *compagnons* de l'INS-R, des amis, connaissances et associés dans le milieu criminel et l'identification à d'autres criminels;
2. quartier ayant un taux élevé de criminalité – taux élevé de criminalité, milieu de socialisation;
3. famille comportant des éléments criminels – sujet provenant d'une famille où les parents, les frères ou les sœurs se livraient à des activités criminelles.

Calcul de la taille d'effet

La méthode employée pour calculer la taille d'effet aux fins d'études de prédicteurs à déjà été décrite ailleurs (Gendreau, Goggin et Law, 1997; Gendreau, Little et coll., 1996). Nous pouvons donc nous contenter d'indiquer que les coefficients de corrélation produit-moment de Pearson (r) ont été établis pour tous les prédicteurs de chaque étude où il existait un rapport numérique avec un critère. Dans le cas d'études présentant des statistiques autres que le coefficient r de Pearson, nous avons converties celles-ci en r au moyen des formules statistiques nécessaires (Rosenthal, 1991). Lorsqu'une valeur de p supérieure à 0,05 était la seule statistique présentée, nous avons attribué un coefficient r de 0,0.

Ensuite, nous avons transformé les corrélations ainsi obtenues selon la table de Fisher. Après quoi nous avons utilisé le procédé décrit par Hedges et Olkin (1985, p. 230-232) pour calculer la statistique z^{+}, soit l'estimation pondérée du coefficient r de Pearson, pour chaque

catégorie de prédicteurs en divisant la somme de $z_r s$ pondérée de chaque catégorie par la somme de la taille de l'échantillon de chaque prédicteur moins trois pour toute la catégorie.

Afin de déterminer l'utilité pratique relative des divers prédicteurs, nous avons appliqué l'indicateur de taille d'effet de langage commun, *LC* (McGraw et Wong, 1992). Cet indicateur permet de convertir la taille d'effet en la probabilité que la valeur d'une relation entre critère et prédicteur, prise au hasard dans la distribution d'une catégorie (p. ex. les compagnons), sera supérieure à la valeur tirée d'une autre distribution (p. ex. le quartier ayant un taux élevé de criminalité).

Tests de signification

Pour établir quelles catégories de prédicteurs prédisaient des critères avec des valeurs significativement différentes de zéro, nous avons multiplié les valeurs moyennes de z^2 de chaque groupe par $(N - 3k)^2$, où N = le nombre de sujets par catégorie de prédicteurs et k = le nombre de prédicteurs par catégorie (Hedges et Olkin, 1985).

Nous avons également appliqué l'analyse unilatérale de la variance ainsi que le test de Student-Newman-Keuls en utilisant le coefficient r de Pearson afin d'évaluer les différences dans la relation entre les variables modératrices (durée du suivi, caractéristiques des études, etc.) et les critères de résultat.

L'indicateur de langage commun (*LC*) n'a pas fait l'objet de tests de signification. Sauf indication contraire, nous avons établi le coefficient *alpha* à 0,05 bilateral pour tous les tests de signification.

RÉSULTATS

Caractéristiques des études

Nous avons retenu 35 études se prêtant à la méta-analyse, qui ont produit 75 tailles d'effet. En ce qui concerne les variables pour lesquelles au moins 50 % des études fournissaient des données sur les caractéristiques de l'étude et de l'échantillon, les résultats étaient les suivants : a) 97 % des tailles d'effet provenaient d'études portant sur des hommes seulement ou sur des sujets des deux sexes, b) 71 % des tailles d'effet se rapportaient à des échantillons d'adultes ou des échantillons mixtes de jeunes et d'adultes, c) les tailles d'effet étaient réparties équitablement sur les décennies (1960-1990), d) 69 % des tailles d'effet se rapportaient à des sujets présentant différents niveaux de risque, e) moins de 5 % des tailles d'effet se rapportaient à des délinquants ayant des antécédents d'infractions sexuelles ou avec violence, f) 93 % des tailles d'effet provenaient d'études dont la période de suivi était de deux ans ou plus, g) dans 86 % des cas, l'issue comprenait la condamnation, l'incarcération, ou les deux et h) la grande majorité des tailles d'effet se rapportaient à des cas de récidive sans violence.

Méta-analyse : validités prédictives

Les 35 études ont produit 75 tailles d'effet ou corrélations individuelles entre un prédicteur lié à la fréquentation de criminels et la récidive. Le domaine de la fréquentation de criminels se divisait en trois catégories de prédicteurs : les compagnons, le quartier ayant un taux élevé de criminalité et la famille comportant des éléments criminels. Les résultats sont présentés dans le tableau 1, qu'il faut interpréter de la façon suivante.

Tableau 1 : Tailles d'effet moyennes pour les catégories de prédicteurs liées à la fréquentation de criminels

Predicteur (*k*)	*N*	*M r*	*IC*	$M z^{\pm}$	*IC*
1. Compagnons (38)	16 118	0,19(0,10)	0,16 à 0,20	0,21*	0,19 à 0,22
2. Quartier ayant un taux élevé de criminalité (6)	7 226	0,12(0,08)	0,03 à 0,21	0,15*	0,12 à 0,17
3. Famille comportant des éléments criminels (31)	16 322	0,17(0,10)	0,13 à 0,21	0,12*	0,11 à 0,14
4. Total (75)	39 676	0,18(0,10)	0,16 à 0,20	0,17*	0,16 à 0,18

Nota. *k* = taille d'effet par catégorie de prédicteurs; *N* = nombre de sujets par catégorie de prédicteurs; *M r* = coefficient *r* moyen de Pearson (*ET*); $M z^{\pm} = \Sigma [(z_r)\text{x}(n) - 3)] \div (n - 3)^{1/2}$ où *n* = le nombre de sujets par taille d'effet; *IC* = intervalle de confiance pour le coefficient *r* moyen de Pearson et le coefficient $z^{\pm}$ moyen. $^{*}p<0,05$.

À la ligne 1, on voit que la catégorie des compagnons a produit 38 tailles d'effet regroupant 16 118 délinquants. Le coefficient *r* moyen était de 0,19 et l'intervalle de confiance (*IC)* pour le coefficient *r* moyen variait entre 0,16 et 0,20. Le coefficient *r* moyen pondéré (z^{*}) pour la même catégorie était de 0,21 et son *IC* variait entre 0,19 et 0,22. Chacune des catégories de prédicteurs avait un pouvoir de prédiction de la récidive nettement supérieur à zéro. Pour le coefficient *r* moyen, il y avait chevauchement entre les *IC* liés aux trois catégories de prédicteurs. En revanche, il n'y avait pas de chevauchement pour le coefficient *r* moyen pondéré en fonction de la taille de l'échantillon. Il n'y avait pas non plus de chevauchement entre l'intervalle de confiance (*IC)* de la catégorie des compagnons et ceux des deux autres catégories, c'est-à-dire le quartier ayant un taux élevé de criminalité et la famille comportant des éléments criminels.

Comme on le voit au tableau 2, les indicateurs de taille d'effet de langage commun (*LC)* ont démontré que la catégorie des prédicteurs liés aux compagnons produisait des corrélations plus fortes avec la récidive que les autres catégories, dans 56 % des cas lorsqu'elle était comparée

à celle de la famille comportant des éléments criminels et dans 67 % des cas lorsqu'elle était comparée à celle du quartier ayant un taux élevé de criminalité.

Tableau 2 : Indicateurs de taille d'effet de langage commun[1]

	Famille comportant des éléments criminels	Quartier ayant un taux élevé de criminalité
Compagnons	56	67
Famille comportant des éléments criminels		61

[1] Indicateurs de taille d'effet de langage commun pour les coefficients *r* moyens. Les catégories de prédicteurs sont classées à gauche selon le nombre de comparaisons favorables.

Méta-analyse : modérateurs

L'analyse de la relation entre la taille d'effet moyenne par catégorie de prédicteurs et les modérateurs des études a été effectuée, sans résultats notables. La taille d'effet moyenne n'a pas varié, notamment, en fonction de l'âge [$F(2,65) = 1,21, p > 0,05$], ni du sexe des sujets [$F(1,65) = <1$].

En ce qui a trait aux caractéristiques des études, le niveau de risque des sujets des échantillons (risque élevé, faible ou échantillons mixtes) n'a eu aucune incidence sur la valeur de la taille d'effet moyenne [$F(2,69) = <1$]. Étant donné la distribution assymétrique des tailles d'effet liées aux délinquants ayant des antécédents d'infractions sexuelles ou avec violence ($k = 2$) et à ceux qui n'en avaient pas ($k = 70$), nous avons jugé inopportun d'approfondir l'analyse.

Nous avons étudié plusieurs variables méthodologiques, dont un indice de qualité composé. Or, aucune n'était liée de façon significative à la taille d'effet, à une exception près. C'est-à-dire que les tailles d'effet produites par des études parues dans des revues spécialisées ou des livres publiés étaient nettement supérieures à celles produites par des études qu'on trouve dans des ouvrages inédits [$F(1,73) = 5,90, p < 0,05$].

Protocoles d'évaluation

Outre l'INS-R et le SIABD, nous avons cerné cinq protocoles où le domaine de la fréquentation de criminels était évalué en quelque détail. Chacun comportait des éléments pouvant être utiles à la révision prochaine du SIABD. Il s'agit du *Criminal Socialization and Lifestyle Questionnaire (CSLQ)*, questionnaire sur le mode de vie et la socialisation des criminels (Zamble, Conroy et Brown, 1997), du *Social Network Rating Scheme (SNRS)*, inventaire d'évaluation du réseau social (S. Brown, communication personnelle du 20 janvier 1998), du *Differential Association Questionnaire*, questionnaire d'évaluation des associations différentielles (Jensen, 1972), des *Exposure to Family and Peer Deviance Indices*, indices d'exposition à des déviances dans la famille et parmi les pairs (Severy, 1973) et de *l'Index of Social Contacts*, indice des contacts sociaux (Arnold, 1965).

ANALYSE ET RECOMMANDATIONS

Les résultats de cette méta-analyse ont confirmé que le domaine de la fréquentation de criminels est un des prédicteurs les plus puissants de la récidive. La catégorie des compagnons de ce domaine a produit un coefficient *r* moyen de 0,19 et un coefficient $z^{\pm}$ pondéré de 0,21 en rapport avec la récidive, ce qui est presque identique aux résultats obtenus par Gendreau et coll. lors de leur méta-analyse de 1996. Si nous avons enrichi la base de données, la faisant passer de 27 à 35 tailles d'effet, ce nombre demeure petit. La base de données nous apprend peu, du reste, sur la capacité du domaine de la fréquentation de criminels de prédire la récidive chez les femmes et les Autochtones. Quant aux femmes, d'aucuns prétendent (Gendreau, Goggin et Paparozzi, 1996) que bon nombre des prédicteurs de la récidive chez les hommes et chez les femmes sont très semblables, mais on manque de preuves pour ce qui est des compagnons. Nous avons relevé deux études portant sur des Autochtones (Bonta, 1989; Bonta, LaPrairie et Wallace-Capretta, 1987). Les corrélations entre les compagnons et la récidive obtenues pour des Autochtones et des non-Autochtones étaient très semblables, soit 0,18 et 0,22 respectivement.

Notre décision d'incorporer les catégories du quartier ayant un taux élevé de criminalité et de la famille comportant des éléments criminels peut prêter à controverse. Nous devons

reconnaître que la catégorie du quartier ayant un taux élevé de criminalité n'est certes qu'une faible approximation du construct de la fréquentation de criminels. Elle ne comprenait que six tailles d'effet et la taille d'effet moyenne pondérée était fortement biaisée par une étude ayant un grand échantillon pour lequel on distinguait les endroits de socialisation selon leur caractère urbain ou rural. De son côté, la catégorie de la famille comportant des éléments criminels fait normalement partie du domaine de la *famille* (Gendreau et coll., 1996). Cela dit, la fréquentation de parents, frères et sœurs délinquants est une forme d'interaction sociale avec des criminels qui peut avoir des répercussions à long terme. (Dans cette catégorie, 53 % des tailles d'effet provenaient d'études portant sur des jeunes ou des sujets de groupes d'âges différents qu'on suivait pendant plusieurs années, jusqu'à l'âge adulte.) L'ampleur de cette variable prédictive était semblable à celle des compagnons pour le coefficient *r* non pondéré seulement.

Recommandations concernant le SIABD

Outre notre objectif d'étendre la base de connaissances relative à la capacité prédictive du domaine de la fréquentation de criminels, nous visions également à contribuer à la révision du SIABD. Le domaine des fréquentations et interactions sociales du SIABD comporte onze énoncés et deux principales composantes, soit les liens et les relations interpersonnelles. La base de données que nous avons constituée au cours de la méta-analyse était petite et la gamme des éléments au sein de chaque catégorie réduite, si bien que les recommandations suivantes se fondent en partie sur des conjectures raisonnées. Ayant formulé ces mises en garde, nous proposons ce qui suit.

1. La validité empirique des compagnons comme prédicteur étant grande, il faut continuer d'utiliser les énoncés actuels de la catégorie des liens. La nécessité d'en avoir sept est toutefois sujette à discussion. Par exemple, la catégorie des compagnons de l'INS-R ne comporte que quatre énoncés, lesquels ont produit des validités prédictives suffisantes lors de la méta-analyse. Autrement, on pourrait adapter certains éléments du SNRS. Les cotes de « densité » des catégories des fréquentations, du respect, du comportement instrumental et du soutien affectif semblent particulièrement intéressantes. Il faudrait à tout le moins un essai

pilote du SNRS au sein du système. Il pourrait produire des validités prédictives (r) se situant entre 0,20 et 0,30.

2. À la catégorie des liens du SIABD, on pourrait ajouter un examen des changements qui s'opèrent dans les modes de socialisation du délinquant quand il se trouve dans la collectivité (Arnold, 1965). À condition que les données soient disponibles, il serait utile d'ajouter une question sur la socialisation du délinquant dans le milieu carcéral avant sa mise en liberté.

3. Il reste à savoir s'il faut incorporer quelques éléments relatifs à la famille comportant des éléments criminels au domaine des fréquentations et des interactions sociales du SIABD. On trouve déjà un énoncé de ce type dans le domaine des relations conjugales et de la famille. D'ailleurs, dans la présente méta-analyse, la question était formulée de telle sorte qu'elle renvoyait au passé lointain du délinquant, ce qui n'est pas pertinent au domaine des fréquentations et des interactions sociales où tout se rapporte au présent. On pourrait peut-être formuler la question au présent, puis l'axer sur les taux de délinquance des membres de la famille et sur la mesure dans laquelle ils sont impliqués dans des activités illicites (Severy, 1973).

4. Si l'on inclut une question relative au quartier ayant un taux élevé de criminalité, il serait préférable de l'articuler autour de la perception qu'a le délinquant de ce problème (Jensen, 1972).

5. À notre avis, les quatre énoncés de la composante des relations interpersonnelles du SIABD posent problème. Notre méta-analyse n'a relevé aucun prédicteur qui s'y rapporte. Il faudrait peut-être les regrouper dans le domaine de la vie personnelle ou en faire un domaine à part.

Pour conclure, nous affirmons que notre méta-analyse, malgré les limites susmentionnées, confirme que la composante sur les liens du domaine des fréquentations et des interactions sociales est un élément très important du SIABD.

BIBLIOGRAPHIE

L'astérisque désigne les études retenues pour la méta-analyse.

ANDREWS, D. A. et J. BONTA. *The psychology of criminal conduct*, Cincinnati, Anderson, 1994.

ANDREWS, D. A. et J. BONTA. *LSI-R: The level of service inventory - revised,* Toronto, Multi-Health Systems, 1995.

*ANDREWS, D. A., J. J. KIESSLING, S. MIKUS et D. ROBINSON. « The construct validity of interview-based risk assessment in corrections », *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement,* vol. 18 (1986), p. 460-470.

*ANDREWS, D. A. et D. ROBINSON. *The level of supervision inventory: second report*, Research Services and the Community Division of the Ontario Ministry of Correctional Services, 1984.

ARNOLD, W. R. « A functional explanation of recidivism », *Journal of Criminal Law, Criminology, and Police Science*, vol. 56 (1965), p. 210-220.

*BENCIVENGO, E. P., L. C. MEYER, J. ROMERO et L. S. WRIGHT. *A ten-year follow-up of sex offender recidivism,* Philadelphie, Joseph J. Peters Institute, 1980. Rapport.

*BOHMAN, M., R. CLONINGER, S. SIGVARDSSON et A. VON KNORRING. « Predisposition to petty criminality in Swedish adoptees », *Archives of General Psychiatry*, vol. 39 (1982), p. 1233-1241.

*BONTA, J. *Prediction of success in community resource centres,* 1981. Exposé présenté à Toronto lors de la 34e conférence annuelle de l'Association de psychologie de l'Ontario.

*BONTA, J. « Native inmates: Institutional response, risk and needs », *Canadian Journal of Criminology / Revue canadienne de criminologie,* vol. 31 (1989), p. 49-61.

*BONTA, J. et S. HIGGINBOTTOM. *Parole risk prediction: a pilot project,* Minneapolis, 1991. Affiche présentée lors du 121e congrès des services correctionnels de l'American Corrections Association.

*BONTA, J., C. LAPRAIRIE et S. WALLACE-CAPRETTA. « Risk prediction and re-offending: Aboriginal and non-aboriginal offenders », *Canadian Journal of Criminology / Revue canadienne de criminologie,* vol. 39 (1997), p. 127-144.

*BONTA, J. et L. L. MOTIUK. *Assessing incarcerated offenders for halfway houses,* Ottawa, 1982. Étude inédite rédigée au Centre de détention d'Ottawa-Carleton.

*BONTA, J. et L. L. MOTIUK. « Utilization of an interview-based classification instrument: A study of correctional halfway houses », *Criminal Justice and Behavior,* vol. 12 (1985), p. 333-352.

*BONTA, J., R. PARKINSON, B. PANG et L. BARKWELL. *Toward a revised Manitoba Classification System,* 1993. Étude inédite.

*BROOME, K. M., D. K. KNIGHT, K. KNIGHT, M. L. HILLER et D. D. SIMPSON. « Peer, family, and motivational influences on drug treatment process and recidivism for probationers », *Journal of Clinical Psychology*, vol. 53 (1997), p. 387-397.

*FARRINGTON, D. P. « Long-term prediction of offending and other life outcomes », in H. Wegner, L. Losel et J. Hisel (dir.), *Criminal behavior and the justice system,* New York, Springer Verlag, 1989, p. 26-39.

*GABRIELLI, W. F. et S. A. MEDNICK. « Urban environment, genetics, and crime », *Criminology*, vol. 22 (1983), p. 645-652.

GENDREAU, P., C. GOGGIN et M. LAW. « Predicting prison misconducts », *Criminal Justice and Behavior*, vol. 24 (1997), p. 414-431.

GENDREAU, P., C. GOGGIN et M. PAPAROZZI. « Principles of effective assessment for community corrections », *Federal Probation*, vol. 60 (1996), p. 64-70.

GENDREAU, P., T. LITTLE et C. GOGGIN. « A meta-analysis of the predictors of adult offender recidivism: What works! », *Criminology*, vol. 34 (1996), p. 575-607.

GENDREAU, P., B. A. GRANT, M. LEIPCIGER et S. COLLINS. « Norms and recidivism for first incarcerates: Implications for programming », *Canadian Journal of Criminology / Revue canadienne de criminologie*, vol. 21 (1979), p. 416-441.

*GUIN, C. C. *Juvenile to adult criminality*, Arlington, University of Texas, 1991. Étude inédite.

*HARRIS, G. T., M. E. RICE et V. L. QUINSEY. « Violent recidivism of mentally disordered offenders: The development of a statistical prediction instrument », *Criminal Justice and Behavior*, vol. 20 (1993), p. 315-335.

HEDGES, L. V. et I. OLKIN. *Statistical methods for meta-analysis,* San Diego, Academic Press, 1985.

*HUTCHINGS, B et S. A. MEDNICK. « Registered criminality in the adoptive and biological parents of registered male criminal adoptees », in R. R. Fieve, D. Rosenthal et H. Brill (dir.), *Genetic research in psychiatry*, Baltimore, John Hopkins University Press, 1975, p. 105-122.

JENSEN, G. F. « Parents, peers, and delinquent action: A test of the differential association perspective », *American Journal of Sociology*, vol. 78 (1972), p. 562-575.

*KIRKEGARD-SORENSON, L. et S. MEDNICK. « A prospective study of predictors of criminality: A description of registered criminality in the high-risk and low-risk families », in S. A. Mednick et K. O. Christiansen (dir.), *Biological basis of criminal behavior*, New York, Gardner Press, 1975, p. 229-243.

*LAMBERT, L. R. et P. G. MADDEN. « The adult female offender: The road from institution to community life », *Canadian Journal of Criminology and Corrections*, vol. 18 (1976), p. 3-15.

LIPSEY, M. S. et J. H. DERZON. *Predictors of violent or serious delinquency in adolescence and early adulthood: A synthesis of longitudinal research*, mars 1997. Communication pour le Study Group on Serious and Violent Juvenile Offenders de l'Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention (OJJDP).

*MACNAUGHTON-SMITH, P. *La liberté au compte-gouttes : étude concernant l'octroi, le refus et le retrait de la libération conditionnelle dans les pénitenciers canadiens,* Ottawa, Commission de réforme du droit du Canada, 1976.

*MCCORD, J. « Long-term perspectives on parental abuse », in L. N. Robins et M. Rutter (dir.), *Straight and devious pathways from childhood to adulthood*, Baltimore, John Hopkins University Press, 1990, p.116-134.

*McCord, J. et W. McCord. « The effects of parental role model on criminality », *Journal of Social Issues*, vol. 14 (1958), p. 66-75.

*McCord, W., J. McCord et I. K. Zola. *Origins of crime: a new evaluation of the Cambridge-Somerville Youth Study*, New York, Columbia University Press, 1959.

McGraw, K. O. et S. P. Wong. « A common language effect size », *Psychological Bulletin*, vol. 111 (1992), p. 361-365.

Moffitt, T. E. « Adolescence-limited and life-course-persistent offending: A complimentary pair of developmental theories », T. P. Thornberry (dir.), *Developmental theories of crime and delinquency*, New Brunswick (New Jersey), Transaction Publishers, 1997, p. 11-54.

*Motiuk, L. L. *Antecedents and consequences of prison adjustment: A systematic assessment and reassessment approach*, Ottawa, Université Carleton, 1991. Thèse de doctorat inédite.

Motiuk, L. L. « Le point sur la capacité d'évaluer le risque », *Forum : Recherche sur l'actualité correctionnelle*, vol. 5 (1993), p. 15-21.

Motiuk, L. L. « Système de classification des programmes correctionnels : processus d'évaluation initiale des délinquants (EID) », *Forum : Recherche sur l'actualité correctionnelle*, vol. 9 (1997), p. 18-22.

*Motiuk, L. L., J. Bonta et D. A. Andrews. *Dynamic predictive criterion validity in offender assessment*, Ottawa, 1990. Communication présentée à la Conférence annuelle de la Société canadienne de psychologie.

*Motiuk, L. L. et S. L. Brown. *La validité des processus de détermination et d'analyse des besoins des délinquants dans la collectivité*, Rapport R-34, Ottawa, Service correctionnel du Canada, Direction de la recherche et de la statistique, 1993.

*Motiuk, L. L. et F. J. Porporino. *Évaluation combinée des besoins et du risque chez les détenus : Étude de mise en liberté sous condition*, Rapport R-01, Ottawa, Service correctionnel du Canada, 1988.

*Motiuk, L. L. et F. J. Porporino. *Essai pratique de l'Échelle d'évaluation du risque et des besoins dans la collectivité : étude des libérés sous condition*, Rapport R-06, Ottawa, Solliciteur général du Canada, Service Correctionnel du Canada, Direction de la recherche, Communication et développement organisationnel, 1989.

*OSBORN, S. G et D. J. WEST. « The effectiveness of various predictors of criminal careers », *Journal of Adolescence*, vol. 1 (1978), p. 101-117.

*OSBORN, S. G et D. J. WEST. « Conviction records of fathers and sons compared », *British Journal of Criminology*, vol. 19 (1979), p. 120- 133.

*PLATT, J. J. et C. LABATE. « Recidivism in youth heroin offenders and characteristics of parole behaviour and environment », *International Journal of Addictions*, vol. 11 (1976), p. 651-657.

*ROGERS, S. *Factors related to recidivism among adult probationers in Ontario*, Toronto, Ministère du Solliciteur général et des Services correctionnels de l'Ontario, 1981.

ROSENTHAL, R. *Meta-analytic procedures for social research*, Newbury Park (Californie), Sage, 1991.

SEVERY, L. J. « Exposure to deviance committed by valued peer group and family members », *Journal of Research in Crime and Delinquency*, vol. 10 (1973), p. 35-46.

*SHANNON, K. W., J. C. MCKIM, J. P. CURRY et L. I. HEFFNER. *Criminal career continuity: It's social context*, New York, Human Service Press, 1988.

SIMOURD, L. et D. A. ANDREWS. « Délinquance chez les hommes, délinquance chez les femmes - corrélation », *Forum : Recherche sur l'actualité correctionnelle,* vol. 6 (1994), p. 26-31.

ZAMBLE, E., P. CONROY et S. BROWN. *The Criminal Socialization and Lifestyle Questionnaire (CSLQ)*, Kingston, Queen's University, 1997. Test inédit.

*ZAMBLE, E. et F. PORPORINO. « Coping, imprisonment, and rehabilitation: Some data and their implications », *Criminal Justice and Behavior*, vol. 17 (1990), p. 53-70.

ANNEXE

Guide de codage

ENREGISTREMENT	Numéro d'enregistrement de la réimpression
AUTEUR	Auteur de l'étude
ANNÉE	Année de l'étude ou du rapport
DÉCENNIE	Décennie de l'étude ou du rapport
DOCUMENT	Revue, livre, rapport, etc.

Valeur	Étiquette
1	Revue
2	Rapport
3	Rapport inédit
4	Livre

CODE2 Codeur

Valeur	Étiquette
1	Glenn Gray
2	Paul Gendreau
3	Claire Goggin

ÉTUDE1 Publication

Valeur	Étiquette
1	oui (revue publiée, livre publié ou livre)
2	non
3	indéterminable
9	données manquantes

ÉCHANTILLON1 Âge au moment de l'évaluation initiale

NOTA : Le prédicteur peut être évalué avant que les sujets n'aient atteint dix-huit ans, mais non les données liées à la récidive.

Valeur	Étiquette
1	adolescents (80 % des sujets ont moins de 18 ans)
2	adultes (80 % des sujets ont plus de 18 ans)
3	âges divers
9	données manquantes

ÉCHANTILLON2 Sexe

Valeur	Étiquette
1	hommes (>90 %)
2	femmes (>90 %)
3	hommes et femmes
9	données manquantes

ÉCHANTILLON3 Origine raciale

Valeur	Étiquette
1	Blancs (>90 %)
2	Noirs (>90 %)
3	Autochtones (>90%)
4	autres
5	non différencié
9	données manquantes

ÉCHANTILLON6 Niveau de risque

NOTA : Pour être considéré comme établi par l'auteur, le niveau de risque doit avoir été déterminé au moyen d'un protocole d'évaluation actuariel. Ce niveau l'emporte alors sur le niveau de risque établi par l'équipe de recherche du Centre d'études sur la justice pénale (CEJP).

1	établi par l'auteur : faible
2	établi par l'auteur : élevé
3	établi par l'auteur : mixte
4	établi par l'équipe du CEJP : faible (‹ = une condamnation, sans incarcération antérieure)
5	établi par le CEJP : élevé (› = deux condamnations, incarcérations antérieures)
6	établi par le CEJP : mixte
9	données manquantes

ÉCHANTILLON7 Antécédents de violence ou d'infractions sexuelles

Valeur	Étiquette
1	un des deux (minimum de 80 %)
2	aucun des deux (minimum de 80 %)
9	données manquantes

ÉCHANTILLON8 Type de délinquant

Valeur	Étiquette
1	délinquants sexuels (minimum de 80 %)
2	atteints de troubles mentaux (minimum de 80 %)
3	non différencié
9	données manquantes

ÉCHANTILLON9 Violent ou non

Valeur	Étiquette
1	non violents (minimum de 80 %)
2	violents (minimum de 80 %)
3	non différencié
9	données manquantes

PRÉDICTEUR — Variable prédictive

CAT2 — Catégorisation des prédicteurs

Valeur	Étiquette
1	famille comportant des éléments criminels
2	quartier à taux élevé de criminalité
3	compagnons

MÉTH1 — Composition des groupes extrêmes

Valeur	Étiquette
0	non (9 à ÉCHANTILLON1, 2 ou 3)
1	oui

MÉTH11 — Évaluation et consignation d'issues multiples

Valeur	Étiquette
0	non
1	oui
2	inconnu

MÉTH12 — Données sur la récidive évaluées par des évaluateurs n'ayant pas participé à l'évaluation du prédicteur

Valeur	Étiquette
0	non
1	oui
2	inconnu

QUALITÉ — Qualité globale de l'étude

NOTA : Cote fixée selon les résultats de MÉTH 1, 2, 10, 11 et 12.

QUALITÉ2 — Le partage pour la qualité globale de l'étude se fait selon la médiane de la cote de qualité.

Valeur	Étiquette
0	inférieure ou égale à la médiane
1	supérieure à la médiane

MÉTH3 Durée du suivi

Valeur	Étiquette
2	6 mois -<1 an
3	1 an -<2 ans
4	2 ans - <5 ans
5	5 ans +
9	données manquantes

MÉTH4 Type de récidive

Valeur	Étiquette
1	violation des conditions de la probation ou de la libération conditionnelle
2	arrestation
3	condamnation
4	incarcération
5	mixte

MÉTH5 Taille de l'échantillon

NROUI Nombre de non-récidivistes ÉLEVÉ pour le prédicteur

NRNON Nombre de non-récidivistes PEU ÉLEVÉ pour le prédicteur

ROUI Nombre de récidivistes ÉLEVÉ pour le prédicteur

RNON Nombre de récidivistes PEU ÉLEVÉ pour le prédicteur

TRÉCID Taux de récidive

MÉTH6 Test statistique appliqué

Valeur	Étiquette
1	*r*
2	*chi carré*
3	*t*
4	*F*
5	*p*
6	%

MÉTH7 Valeur de la statistique

DEGRÉ Degrés de liberté

MÉTH3 Durée du suivi

Valeur	Étiquette
2	6 mois -<1 an
3	1 an -<2 ans
4	2 ans - <5 ans
5	5 ans +
9	données manquantes

MÉTH4 Type de récidive

Valeur	Étiquette
1	violation des conditions de la probation ou de la libération conditionnelle
2	arrestation
3	condamnation
4	incarcération
5	mixte

MÉTH5 Taille de l'échantillon

NROUI Nombre de non-récidivistes ÉLEVÉ pour le prédicteur

NRNON Nombre de non-récidivistes PEU ÉLEVÉ pour le prédicteur

ROUI Nombre de récidivistes ÉLEVÉ pour le prédicteur

RNON Nombre de récidivistes PEU ÉLEVÉ pour le prédicteur

TRÉCID Taux de récidive

MÉTH6 Test statistique appliqué

Valeur	Étiquette
1	*r*
2	*chi carré*
3	*t*
4	*F*
5	*p*
6	%

MÉTH7 Valeur de la statistique

DEGRÉ Degrés de liberté

MÉTH8 Coefficient *r* de Pearson